فصلنامه علمی جامعه شناسی سیاسی انقلاب اسلامی
دوره ۷، شماره ۳، شماره پیاپی (۲۷)، پاییز ۱۴۰۵، ص ۳۶۰ ـ ۳۳۳
نوع مقاله: پژوهشی
شاپا الکترونیکی: ۵۲۰۰-۲۷۸۳
تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۵/۲۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۸/۲۴

حکمرانی الگوریتمی و مردم‌سالاری دینی: فرصت‌ها، چالش‌ها و سازوکارهای اثرگذاری

علی حمیدی[۱] عبدالحمید افراخته[۲] جعفر حیدری[۳]

چکیده:

گسترش هوش مصنوعی و نظام‌های تصمیم‌گیری الگوریتمی، ضمن ایجاد ظرفیت‌های تازه برای بهبود مدیریت عمومی، مناسبات قدرت، شیوه تصمیم‌گیری و ارتباط میان حکومت و شهروندان را نیز دستخوش تحول کرده است. این تحولات، بررسی نسبت حکمرانی الگوریتمی با الگوهای مردم‌سالارانه به‌ویژه مردم‌سالاری دینی را ضروری می‌سازد. پژوهش حاضر با هدف تبیین سازوکارهای اثرگذاری حکمرانی الگوریتمی بر مردم‌سالاری دینی و شناسایی فرصت‌ها، چالش‌ها و الزامات بهره‌گیری مسئولانه از آن انجام شده است. روش پژوهش کیفی و مبتنی بر مطالعه اسنادی و تحلیل نظری منابع علمی و پژوهشی داخلی و خارجی است. یافته‌های تحلیلی نشان می‌دهد که اثرگذاری حکمرانی الگوریتمی را می‌توان در سه سطح ارتباطی و اطلاعاتی، نهادی و تصمیمگیری و ارزشی و هنجاری بررسی کرد. پیامدهای این فرایند نیز در پنج مؤلفه مشارکت سیاسی، عدالت اجتماعی، شفافیت و پاسخ‌گویی، ارتباطات و آگاهی سیاسی، و کرامت انسانی و ارزش‌های اسلامی قابل ارزیابی است. نتایج نشان می‌دهد هوش مصنوعی، در صورت برخورداری از نظارت انسانی، شفافیت، عدالت الگوریتمی و سازوکارهای پاسخ‌گویی، می‌تواند به ارتقای کارآمدی و تقویت برخی مؤلفه‌های مردم‌سالاری دینی کمک کند؛ اما فقدان این الزامات ممکن است به تمرکز قدرت، تبعیض، کاهش عاملیت شهروندان و تضعیف پاسخ گویی نهادی بینجامد. بر همین اساس پژوهش الگویی سه‌لایه شامل لایه راهبردی و ارزشی، لایه اجرایی و عملیاتی و لایه نظارتی و پاسخ‌گویی پیشنهاد می‌کند.

واژگان اصلی: حکمرانی الگوریتمی، هوش مصنوعی، مردم‌سالاری دینی، عدالت الگوریتمی، پاسخ‌گویی نهادی، کرامت انسانی.

[۱]. استادیار گروه حقوق، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) Alihamidi@pnu.ac.ir
[۲]. استادیار گروه علوم سیاسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
[۳]. استادیار گروه علوم سیاسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۱. مقدمه

تحولات شتابان فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی در دهه‌های اخیر، به‌تدریج ماهیت حکمرانی، سازوکارهای اعمال قدرت سیاسی و الگوهای ارتباط میان دولت و شهروندان را دستخوش تغییرات اساسی کرده است. در این میان، ظهور و گسترش هوش مصنوعی و نظام‌های تصمیم‌گیری الگوریتمی را نمی‌توان صرفاً به‌عنوان تحولی فناورانه در نظر گرفت؛ زیرا این فناوری‌ها با ورود به عرصه‌های مختلف سیاست‌گذاری عمومی، مدیریت اطلاعات، تخصیص منابع، نظارت اجتماعی و تصمیم‌گیری‌های اداری، به یکی از عوامل تأثیرگذار بر ساختار و عملکرد نظام‌های سیاسی تبدیل شده‌اند. به بیان دیگر، هوش مصنوعی به‌تدریج از جایگاه یک ابزار فنی برای پردازش اطلاعات فراتر رفته و در برخی حوزه‌ها به عنصری مؤثر در شکل‌دهی به فرایندهای حکمرانی و تنظیم مناسبات قدرت تبدیل شده است (Yeung, 2018).

بر این اساس، ورود هوش مصنوعی به عرصه حکمرانی در جوامعی که الگوی سیاسی آن‌ها بر مبانی مردم‌سالاری دینی استوار است، صرفاً یک موضوع فنی یا مدیریتی محسوب نمی‌شود؛ بلکه مسئله‌ای مرتبط با نسبت فناوری، قدرت سیاسی، ارزش‌های دینی و جایگاه مردم در فرایند اداره جامعه است. برای مثال، استفاده از سامانه‌های هوشمند در تحلیل مطالبات عمومی، شناسایی مسائل اجتماعی، ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی و تسهیل دسترسی شهروندان به خدمات عمومی می تواند زمینه تقویت کارآمدی و افزایش ظرفیت پاسخ‌گویی نظام حکمرانی را فراهم آورد. در مقابل، چنانچه تصمیمات الگوریتمی بدون شفافیت کافی، نظارت انسانی و امکان اعتراض و بازبینی اتخاذ شوند، این احتمال وجود دارد که نقش شهروندان در فرایندهای تصمیم‌گیری کاهش یافته و بخشی از اقتدار عملی تصمیم‌سازی به سامانه‌هایی منتقل شود که منطق عملکرد آن‌ها برای عموم جامعه روشن نیست(Alnemr, 2024; Roehl & Hansen, 2024) .

در واقع، یکی از مسائل اساسی در این زمینه آن است که کارآمدی فنی نظام‌های هوشمند لزوماً به معنای مشروعیت سیاسی یا مطلوبیت اجتماعی تصمیمات آن‌ها نیست. یک الگوریتم ممکن است بتواند با سرعت و دقت بالا، حجم گسترده‌ای از داده‌ها را پردازش کند؛ اما این قابلیت به‌تنهایی تضمین نمی‌کند که تصمیم حاصل از آن با اصول عدالت، کرامت انسانی، مصالح عمومی و ارزش های حاکم بر جامعه سازگار باشد. همچنین، سپردن بخشی از فرایندهای تصمیم‌گیری به سامانه‌های هوشمند، در صورتی که با سازوکارهای مؤثر نظارت و پاسخ‌گویی همراه نباشد، می‌تواند فاصله میان شهروندان و مراکز واقعی تصمیم‌گیری را افزایش دهد. ازاین‌رو مسئله اصلی نه پذیرش مطلق هوش

مصنوعی و نه رد کلی آن، بلکه شناسایی شرایطی است که تحت آن‌ها می‌توان ظرفیت‌های این فناوری را در خدمت اهداف و مبانی مردم‌سالاری دینی قرار داد.

۲. مبانی نظری و چارچوب تحلیلی پژوهش

۲-۱. مفهوم هوش مصنوعی و جایگاه آن در حکمرانی

هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و نظام‌های محاسباتی اطلاق می‌شود که با بهره‌گیری از داده‌ها، الگوریتم‌ها و روش‌های پردازشی پیشرفته، توانایی انجام فعالیت‌هایی را پیدا می‌کنند که معمولاً با فرایندهای شناختی انسان، از جمله یادگیری، تحلیل، استدلال، پیش‌بینی، تشخیص الگو و حل مسئله ارتباط دارند. با وجود تفاوت رویکردهای علمی در تعریف هوش مصنوعی، وجه مشترک آن‌ها تأکید بر توانایی سامانه‌های محاسباتی در انجام وظایفی است که مستلزم نوعی پردازش هوشمندانه اطلاعات هستند (Russell & Norvig, 2021).

بنابراین، در این پژوهش هوش مصنوعی نه به‌عنوان جایگزین اراده و عقلانیت انسانی، بلکه به عنوان ظرفیتی فناورانه در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند بر کیفیت، ساختار و فرایندهای حکمرانی تأثیر بگذارد.

۲-۱-۱. مفهوم حکمرانی الگوریتمی

حکمرانی الگوریتمی مفهومی فراتر از استفاده معمول از نرم‌افزارها و ابزارهای دیجیتال در دستگاه‌های دولتی است. این مفهوم به وضعیتی اشاره دارد که در آن، الگوریتم‌ها و نظام‌های پردازش داده در تنظیم، هدایت، ارزیابی و اجرای فرایندهای مرتبط با اداره امور عمومی نقش مؤثر پیدا می کنند. در چنین وضعیتی، تصمیمات و اقدامات حکومتی می‌توانند بر مبنای تحلیل داده‌ها، پیش‌بینی های محاسباتی، طبقه‌بندی اطلاعات و سازوکارهای خودکار شکل بگیرند.

البته باید میان «حکمرانی الگوریتمی» و «حکمرانی هوش مصنوعی» تمایز مفهومی قائل شد. حکمرانی هوش مصنوعی معمولاً به مجموعه اصول، نهادها و سازوکارهایی اشاره دارد که توسعه و استفاده مسئولانه از فناوری هوش مصنوعی را تنظیم و کنترل میکنند؛ درحالی‌که حکمرانی الگوریتمی ناظر بر نقش الگوریتم‌ها در فرایندهای اداره، تنظیم و تصمیم‌گیری عمومی است. در این پژوهش، مفهوم دوم مورد توجه قرار دارد؛ یعنی بررسی نقش نظام‌های الگوریتمی مبتنی بر هوش مصنوعی در ساختار و عملکرد حکمرانی.

۲-۱-۲. تمایز حکمرانی الگوریتمی با دولت الکترونیک و دولت هوشمند

یکی از ضرورت‌های مفهومی پژوهش حاضر، تفکیک حکمرانی الگوریتمی از مفاهیمی مانند دولت الکترونیک و دولت هوشمند است. دولت الکترونیک عمدتاً بر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارائه خدمات عمومی، تسهیل ارتباط دولت و شهروندان و افزایش سرعت فرایندهای اداری تأکید دارد. در این الگو، فناوری بیشتر نقش ابزار ارتباطی و اجرایی را ایفا می‌کند. در نتیجه، ممکن است یک دولت از خدمات الکترونیک گسترده برخوردار باشد، اما هنوز تصمیم‌گیری الگوریتمی در آن جایگاه مهمی نداشته باشد. همچنین، استفاده از هوش مصنوعی در برخی خدمات دولتی به‌تنهایی به معنای تحقق حکمرانی الگوریتمی در تمام ساختار سیاسی نیست. آنچه در این پژوهش اهمیت دارد، میزان و نحوه تأثیرگذاری الگوریتم‌ها بر فرایندهای تصمیم‌گیری، مشارکت، پاسخ‌گویی و تنظیم روابط میان حکومت و مردم است.

۲-۲. مفهوم‌شناسی مردم‌سالاری دینی

۲-۲-۱. مفهوم و ماهیت مردم‌سالاری دینی

مردم‌سالاری دینی از جمله مفاهیم مهم در اندیشه سیاسی معاصر ایران است که درصدد تبیین نسبت میان حاکمیت مردم و مبانی و ارزش‌های اسلامی در ساختار نظام سیاسی است. این مفهوم بر این فرض اساسی استوار است که مشارکت مردم در اداره جامعه و تعیین سرنوشت سیاسی خود، با حاکمیت ارزش‌های دینی و جهت‌گیری اسلامی نظام سیاسی قابل جمع است. بر این اساس، مردم سالاری دینی را نمی‌توان صرفاً معادل دموکراسی متعارف یا نوعی حکومت مبتنی بر رأی اکثریت دانست؛ بلکه باید آن را الگویی از حکمرانی تلقی کرد که در آن، نقش و اراده مردم در چارچوب مبانی و ارزش‌های اسلامی معنا و جهت پیدا می‌کند.

از این منظر، مردم‌سالاری دینی را می‌توان الگویی دانست که در آن مشارکت سیاسی مردم و حاکمیت ارزش‌های اسلامی نه دو عنصر متعارض، بلکه دو مؤلفه مرتبط در سازمان‌دهی قدرت سیاسی هستند. البته تحقق عملی این الگو مستلزم آن است که سازوکارهای مشارکت عمومی، انتخاب و نظارت بر مسئولان و پاسخ‌گویی نهادهای حکومتی به‌گونه‌ای طراحی شوند که میان مبانی ارزشی نظام و حقوق و نقش سیاسی مردم تعادل برقرار شود.

نکته مهم در این تعریف آن است که مردم‌سالاری دینی نباید به برگزاری انتخابات یا صرف حضور مردم در مقاطع خاص سیاسی تقلیل پیدا کند. مشارکت واقعی زمانی تحقق می‌یابد که

شهروندان از امکان دسترسی به اطلاعات، بیان مطالبات، نقد تصمیمات عمومی، تأثیرگذاری بر سیاست‌ها و نظارت بر عملکرد نهادهای مسئول برخوردار باشند. بنابراین، کیفیت ارتباط میان حکومت و مردم، میزان پاسخ‌گویی نهادهای عمومی و امکان حضور مؤثر شهروندان در فرایندهای تصمیم‌گیری، در ارزیابی تحقق این الگو اهمیت اساسی دارد.

۲-۲-۲. مبانی ارزشی و سیاسی مردم‌سالاری دینی

برای بررسی نسبت حکمرانی الگوریتمی با مردم‌سالاری دینی، لازم است مؤلفه‌های اساسی این الگو مشخص شوند. در پژوهش حاضر، پنج مبنای اصلی مورد توجه قرار می‌گیرد:

این اصل در مواجهه با هوش مصنوعی اهمیت دوچندان دارد؛ زیرا گسترش نظارت داده‌محور، پردازش اطلاعات شخصی و تصمیم‌گیری خودکار می‌تواند مرزهای حریم خصوصی و استقلال فردی را تحت تأثیر قرار دهد. ازاین‌رو، استفاده از فناوری‌های هوشمند در چارچوب مردم‌سالاری دینی باید به‌گونه‌ای باشد که پیشرفت فناورانه به قیمت نادیده گرفتن حقوق و کرامت انسان تمام نشود.

۲-۳. مبانی نظری حکمرانی الگوریتمی

۲-۳-۱. نظریه تنظیم‌گری الگوریتمی

یکی از چارچوب‌های نظری مهم برای فهم حکمرانی الگوریتمی، نظریه تنظیم‌گری الگوریتمی است. این رویکرد بر نقش الگوریتم‌ها در هدایت و تنظیم رفتار افراد و سازمان‌ها از طریق گردآوری مستمر داده‌ها، تحلیل اطلاعات و اعمال سازوکارهای خودکار یا نیمه‌خودکار تأکید دارد.

بر این اساس، در بررسی نسبت حکمرانی الگوریتمی با مردم‌سالاری دینی باید توجه کرد که الگوریتم‌ها تا چه اندازه در تعیین معیارهای تصمیم‌گیری، شناسایی رفتارهای اجتماعی و تنظیم مناسبات میان حکومت و شهروندان دخالت دارند. هرچه این دخالت گسترده‌تر باشد، ضرورت نظارت عمومی، شفافیت و پاسخ‌گویی نیز افزایش می‌یابد.

۲-۳-۲. نظریه حکمرانی داده‌محور

حکمرانی داده‌محور بر این دیدگاه استوار است که داده‌ها به یکی از منابع اصلی تصمیم‌سازی و مدیریت امور عمومی تبدیل شده‌اند. در این رویکرد، سیاست‌گذاری و اداره جامعه به‌جای اتکای انحصاری به تجربه‌های مدیریتی یا اطلاعات محدود، از داده‌های گسترده و روش‌های پیشرفته تحلیل اطلاعات بهره می‌گیرد.

در ارتباط با مردم‌سالاری دینی، حکمرانی داده‌محور زمانی ارزشمند خواهد بود که داده‌ها در

خدمت شناخت واقعیت‌های اجتماعی، بهبود عدالت و افزایش پاسخ‌گویی قرار گیرند؛ نه اینکه به ابزاری برای حذف دیدگاه‌های متفاوت یا محدود کردن حقوق شهروندان تبدیل شوند.

۳-۲-۳. رویکرد حکمرانی هوش مصنوعی مسئولانه

رویکرد حکمرانی مسئولانه هوش مصنوعی بر ضرورت ایجاد تعادل میان بهره‌گیری از ظرفیت های فناورانه و رعایت الزامات انسانی، اجتماعی، حقوقی و اخلاقی تأکید دارد. بر اساس این دیدگاه، توسعه و استفاده از هوش مصنوعی نباید صرفاً بر مبنای معیارهای فنی نظیر سرعت، دقت و کاهش هزینه ارزیابی شود؛ بلکه پیامدهای آن برای حقوق انسان‌ها، عدالت اجتماعی، حریم خصوصی، استقلال افراد و ساختارهای پاسخ‌گویی نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

البته انطباق این اصول با مردم‌سالاری دینی به معنای یکسان دانستن مبانی نظری آن‌ها نیست؛ بلکه مقصود، شناسایی زمینه‌های هم‌پوشانی و امکان بهره‌گیری از دستاوردهای نظری و حقوقی معاصر در چارچوب مبانی ارزشی این الگوی حکمرانی است.

۲-٤. چارچوب تحلیلی ارتباط حکمرانی الگوریتمی با مردم‌سالاری دینی

با توجه به مبانی مفهومی و نظری مطرح‌شده، می‌توان رابطه میان حکمرانی الگوریتمی و مردم سالاری دینی را در قالب یک چارچوب تحلیلی چندبعدی بررسی کرد. نقطه آغاز این چارچوب آن است که هوش مصنوعی به‌عنوان یک ظرفیت فناورانه، به‌صورت مستقیم و یکسان بر همه مؤلفه های نظام سیاسی تأثیر نمی‌گذارد؛ بلکه آثار آن از طریق مجموعه‌ای از سازوکارهای نهادی، اطلاعاتی، ارتباطی و تصمیم‌گیری ظاهر می‌شود.

بر این اساس، حکمرانی الگوریتمی را نمی‌توان صرفاً از منظر میزان پیشرفت فناورانه یا کارآمدی اداری ارزیابی کرد؛ بلکه باید بررسی شود که این فناوری تا چه اندازه به تقویت مؤلفه‌های اساسی مردم‌سالاری دینی کمک می‌کند و در چه شرایطی ممکن است با آن‌ها در تعارض قرار گیرد.

۱-۲-٤. ابعاد اصلی تأثیرگذاری حکمرانی الگوریتمی

در پژوهش حاضر، برای تحلیل ارتباط، نفوذ و اثربخشی حکمرانی الگوریتمی بر مردم‌سالاری دینی، پنج بُعد اصلی در نظر گرفته می‌شود:

این ابعاد در عین استقلال نسبی، ارتباط متقابل دارند. برای مثال، شفافیت الگوریتمی می‌تواند زمینه افزایش اعتماد عمومی را فراهم کند و اعتماد عمومی نیز بر میزان مشارکت شهروندان تأثیر بگذارد. همچنین، عدالت در دسترسی به خدمات و اطلاعات عمومی می‌تواند به تقویت مقبولیت و

کارآمدی نظام حکمرانی کمک کند.

ازاین‌رو، متغیر تعیین‌کننده در این پژوهش، صرفاً میزان استفاده از هوش مصنوعی نیست، بلکه کیفیت حکمرانی بر این فناوری و چگونگی به‌کارگیری آن در فرایندهای عمومی است. این تمایز از اهمیت نظری برخوردار است؛ زیرا ممکن است دو نظام سیاسی از فناوری‌های مشابهی استفاده کنند، اما به دلیل تفاوت در ساختارهای نظارتی، میزان پاسخ‌گویی و جهت‌گیری ارزشی، پیامدهای کاملاً متفاوتی را تجربه کنند.

۲-۲-٤. الزامات نظری بهره‌گیری از حکمرانی الگوریتمی در مردم‌سالاری دینی

با توجه به چارچوب مفهومی ارائه‌شده، بهره‌گیری از هوش مصنوعی در مردم‌سالاری دینی مستلزم رعایت مجموعه‌ای از الزامات است: این الزامات با اصول مطرح‌شده در توصیه‌نامه اخلاق هوش مصنوعی یونسکو (۲۰۲۱) نیز هم‌پوشانی دارند. در این سند بر نظارت انسانی، پاسخ‌گویی، ارزیابی آثار اجتماعی و اخلاقی و مشارکت عمومی در حکمرانی هوش مصنوعی تأکید شده است (UNESCO, 2021).

مباحث این بخش نشان داد که حکمرانی الگوریتمی و مردم‌سالاری دینی، هر یک از مبانی و الزامات نظری خاصی برخوردارند، اما در عرصه اداره جامعه و تنظیم مناسبات قدرت سیاسی با یکدیگر ارتباط پیدا می‌کنند. بنابراین، استدلال نظری محوری پژوهش حاضر آن است که اثربخشی حکمرانی الگوریتمی بر مردم‌سالاری دینی، بیش از آنکه تابع میزان پیشرفت و توسعه فناوری هوش مصنوعی باشد به کیفیت سازوکارهای نظارتی، نهادی، مشارکتی و ارزشی حاکم بر استفاده از این فناوری بستگی دارد.

۳. پیشینه پژوهش

۳-۱. پژوهش‌های خارجی

در ادبیات خارجی، نسبت میان تصمیم‌گیری الگوریتمی و کیفیت دموکراسی از منظرهای نظری، نهادی و تجربی بررسی شده است. چهار مطالعه زیر به دلیل تمرکز مستقیم بر خودحکمرانی شهروندان، مشارکت عمومی، ارزش‌های حکمرانی و مشروعیت تصمیمات خودکار، برای صورت بندی مسئله پژوهش حاضر اهمیت ویژه دارند.

النمر (Alnemr, 2024) در مقاله «خودحکمرانی دموکراتیک و میانبُر الگوریتم‌سالارانه: آسیب های دموکراتیک حکمرانی الگوریتمی جامعه»، با رویکردی نظری – انتقادی، کاربرد الگوریتم‌ها در

تصمیمات عمومی را از منظر مفهوم خودحکمرانی دموکراتیک تحلیل می‌کند. استدلال اصلی او این است که اتکای نهادها به تصمیمات الگوریتمی، اگر با تامل و اندیشه، امکان نظارت و الزام به توجیه عمومی همراه نباشد، می‌تواند به نوعی «میان‌بُر الگوریتمی» بینجامد؛ یعنی تصمیماتی بر زندگی مردم اثر بگذارند، بی‌آنکه شهروندان امکان کافی برای فهم، ارزیابی و اعتراض به مبانی آن‌ها داشته باشند. النمر دو پیامد مهم این وضعیت را کاهش صدای سیاسی شهروندان و محدود شدن فرصت‌های مشارکت مدنی می‌داند. اهمیت این مطالعه برای مقاله حاضر در پیوند دادن تصمیم‌گیری الگوریتمی با عاملیت سیاسی، مشارکت و حق مطالبه دلیل از صاحبان قدرت است؛ هرچند چارچوب آن بر نظریه دموکراسی مشورتی (deliberative) استوار است و به مبانی مردم‌سالاری دینی نمی‌پردازد.

پالت، پرایس، چیلورز و بورال (Pallett et al., 2024) در پژوهش «الگوریتم‌های عمومی عادلانه: ترسیم مشارکت عمومی در استفاده از الگوریتم‌ها در خدمات عمومی بریتانیا»، با روش نقشه برداری نظام‌مند، ۷۷ نمونه مشارکت عمومی درباره کاربرد الگوریتم‌ها در خدمات عمومی بریتانیا طی سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۰ را شناسایی و تحلیل کرده‌اند. یافته‌های آنان از تنوع شکل‌های مشارکت، از گفت‌وگوهای عمومی و نظرسنجی تا کنشگری مدنی و اعتراض شهروندان، حکایت دارد. نویسندگان نتیجه می‌گیرند که مشارکت عمومی نباید به رویدادهایی مقطعی یا مشورت‌های تشریفاتی محدود شود، بلکه باید فرایندی مستمر، چندسطحی و مرتبط با چرخه طراحی و اجرای سامانه‌ها باشد. این مطالعه برای پژوهش حاضر از آن جهت مهم است که نشان می‌دهد مشارکت شهروندان در حکمرانی الگوریتمی، صرفاً پذیرش فناوری یا اعلام رضایت پس از اجرا نیست؛ بلکه باید امکان اثرگذاری بر تعریف مسئله، طراحی، نظارت و بازنگری تصمیمات را دربرگیرد.

روهل و هانسن (Roehl & Hansen, 2024) در مقاله «تصمیم‌گیری اداری خودکار و حکمرانی خوب: هم‌افزایی‌ها، مبادله‌ها و محدودیت‌ها»، با بهره‌گیری از مرور انتقادی ــ تلفیقی ادبیات، پیامدهای تصمیم‌گیری اداری خودکار را در نسبت با ارزش‌های حکمرانی خوب بررسی کرده‌اند. آنان ۹ ارزش عمومی، از جمله پاسخ‌گویی، کارآمدی، برابری، انصاف، تاب‌آوری، پاسخ گویی به نیازها، حریم خصوصی، حاکمیت قانون و شفافیت را مبنای تحلیل قرار می‌دهند و نشان می‌دهند که خودکارسازی می‌تواند در برخی زمینه‌ها کارآمدی و یکنواختی تصمیمات را افزایش دهد، اما هم‌زمان تنش‌هایی جدی در زمینه انصاف، مسئولیت‌پذیری، حریم خصوصی و امکان اعتراض ایجاد کند. دستاورد این پژوهش برای مقاله حاضر، فراهم کردن مبنایی برای ارزیابی

دووجهی فناوری است؛ به این معنا که آثار الگوریتم‌ها باید در پیوند با ارزش‌های عمومی و نه صرفاً بر اساس شاخص‌های فنی سنجیده شود.

هیلو، ونتو و ارکیلا (Hillo, Vento, & Erkkilä, 2026) در پژوهش تجربی «حکمرانی الگوریتمی: شواهد آزمایشی درباره برداشت شهروندان و مدیران دولتی از مشروعیت تصمیم‌گیری خودکار»، اثر شفافیت الگوریتمی و اختیار انسانی را بر ادراک مشروعیت بررسی کرده‌اند. آنان از آزمایش‌های پیمایشی تصادفی در میان ۸۴۲ مدیر ارشد دولتی فنلاند و ۳۲۴۵ شهروند، در زمینه خدمات حمایت از کودکان، استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد شفافیت و حفظ اختیار و مداخله انسانی، ادراک مشروعیت تصمیمات خودکار را افزایش می‌دهد؛ هرچند شدت این اثر در میان مدیران بیشتر گزارش شده است. اهمیت این مطالعه در ارائه شواهد تجربی درباره پیوند شفافیت و نظارت انسانی با مشروعیت ادراک‌شده است. البته زمینه نهادی و رفاهی فنلاند و حوزه خاص خدمات حمایتی، تعمیم مستقیم نتایج به جامعه ایران را محدود می‌کند و یافته‌ها در این مقاله صرفاً به‌عنوان پشتوانه‌ای تحلیلی به کار می‌روند.

در مجموع، مطالعات خارجی نشان می‌دهند که پیامدهای سیاسی حکمرانی الگوریتمی را باید دست‌کم در چهار محور بررسی کرد: حفظ خودحکمرانی و صدای شهروندان، استمرار و فراگیری مشارکت عمومی، پاسداری از ارزش‌های حکمرانی خوب و تأمین مشروعیت از طریق شفافیت و اختیار انسانی. بااین‌حال، این پژوهش‌ها عمدتاً در چارچوب دموکراسی‌های عرفی و نظریه‌های حکمرانی عمومی صورت‌بندی شده‌اند و نسبت این الزامات را با مبانی دینی، به‌ویژه پیوند اراده مردم با ارزش‌ها و هنجارهای اسلامی، به‌طور مستقل بررسی نکرده‌اند.

۲-۳. پیشینه پژوهش‌های داخلی

در مطالعات داخلی، دو جریان پژوهشی به موضوع مقاله حاضر نزدیک‌اند: نخست، آثاری که مبانی و شاخص‌های مردم‌سالاری دینی را تبیین می‌کنند؛ دوم، پژوهش‌هایی که آثار سیاسی، نهادی، اخلاقی و اجتماعی هوش مصنوعی و حکمرانی الگوریتمی را در ایران بررسی کرده‌اند. مطالعات زیر بر اساس ارتباط مستقیم با مسئله پژوهش انتخاب شده‌اند.

پیروزمند (۱۳۹۹) در مقاله «الگوی مردم‌سالاری دینی، اساس مهندسی سیاسی نظام اسلامی» با روش توصیفی ـ تحلیلی، نسبت میان ولایت دینی و ولایت مردم را در ساختار سیاسی بررسی می کند. وی اعتماد، مشارکت و اقتدار را از ثمرات مردم‌سالاری دینی می‌داند و دامنه آن را به عرصه

های سیاسی، فرهنگی و اقتصادی گسترش می‌دهد. اهمیت این پژوهش برای مقاله حاضر، فراهم کردن مبنایی مفهومی برای سنجش جایگاه مردم و مشارکت آنان در نظام حکمرانی است. بر پایه این دیدگاه، هرگونه واگذاری تصمیمات عمومی به سامانه‌های الگوریتمی باید به‌گونه‌ای ارزیابی شود که اختیار و نقش مردم و مسئولیت نهادهای انسانی را تضعیف نکند. بااین‌حال، پیروزمند به فناوری‌های هوشمند و پیامدهای آن‌ها نمی‌پردازد و از این حیث، پژوهش حاضر امتداد موضوعی تازه‌ای بر مبانی نظری او می‌افزاید.

نظری (۱٤۰٤) در مقاله «هوش مصنوعی و تغییرات بنیادین در حوزه امر سیاسی: تحلیل چشم اندازهای جدید سیاسی برای ایران» تأثیر هوش مصنوعی را بر شیوه حکومت، الگوهای حکمرانی، رأی‌دهی و مشارکت سیاسی بررسی می‌کند. بحث او به تحولاتی مانند گسترش حکمرانی مجازی و دولت الکترونیک، ظهور تکنوکراسی هوش مصنوعی، افزایش نقش بازیگران خصوصی و فراملی و شکل‌گیری مخاطرات سیاسی ـ سایبری توجه دارد. این مطالعه از حیث انتقال بحث هوش مصنوعی از سطح فنی به سطح مناسبات قدرت و امر سیاسی، به موضوع مقاله حاضر نزدیک است. بااین‌حال، تمرکز اصلی آن بر ترسیم چشم‌اندازهای سیاسی و فناوری است و چارچوبی مستقل برای ارزیابی این تحولات بر اساس مؤلفه‌های مردم‌سالاری دینی ارائه نمی‌کند.

بشیر و راوی (۱٤۰٤) در پژوهش «مرور نظام‌مند چارچوب‌ها و سازوکارهای حکمرانی راهبردی هوش مصنوعی در مطالعات سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۵»، با جست‌وجوی نظام‌مند منابع علمی و غربالگری مطالعات، مجموعه‌ای از پژوهش‌های مرتبط با حکمرانی هوش مصنوعی را تحلیل کرده‌اند. در گزارش روش و یافته‌های آنان، ٦۳ مطالعه نهایی بررسی شده و از تحلیل مضمون، ۲۹۷ کد اولیه، ۱٦ کد سازمان‌دهنده و چهار مضمون فراگیر استخراج شده است. نتایج بر اهمیت اخلاق هوش مصنوعی، سیاست‌گذاری و چشم‌اندازهای جهانی، هماهنگی بین‌المللی و لایه های فنی، حقوقی و اجرایی حکمرانی تأکید دارد. الگوی پیشنهادی آنان نیز معماری چندلایه و ریسک‌محور است که می‌کوشد اصول ارزشی را به کنترل‌های اجرایی تبدیل کند. این پژوهش از نظر روش مرور نظام‌مند و تأکید بر پیوند اصول و سازوکارهای اجرایی، پشتوانه‌ای مهم برای مقاله حاضر است؛ بااین‌حال، موضوع اصلی آن حکمرانی راهبردی هوش مصنوعی است، نه پیامدهای آن برای مردم‌سالاری دینی.

ظریفیان یگانه (۱٤۰۵) در مقاله «الگوی حکمرانی ارزش‌مبنای هوش مصنوعی در ایران مبتنی بر

سند ملی هوش مصنوعی»، با اتکا به نظریه طراحی حساس به ارزش‌ها و از طریق تحلیل اسناد و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۹ نفر از خبرگان، الگوی حکمرانی ارزش‌مبنای هوش مصنوعی را تبیین کرده است. یافته‌های پژوهش، چالش‌هایی مانند فقدان نهاد حکمران مستقل، پیچیدگی فنی و دشواری شفافیت مدل‌ها و تعدد نهادهای موازی را شناسایی می‌کند. الگوی پیشنهادی در سه لایه راهبردی، عملیاتی و نظارتی تنظیم شده و بر کرامت انسانی، مشارکت، شفافیت و مسئولیت‌پذیری الگوریتمی تأکید دارد. این مطالعه به دلیل توجه به زمینه نهادی ایران و تبدیل ارزش‌هایی مانند عدالت و کرامت به سازوکارهای اجرایی، ارتباط مستقیمی با پژوهش حاضر دارد؛ بااین‌حال، تمرکز آن بر طراحی الگوی حکمرانی هوش مصنوعی است و آثار آن بر پنج مؤلفه مردم‌سالاری دینی را به صورت مستقل و یکپارچه تحلیل نمی‌کند.

فقیه موسوی و فتوحی قزوینی (۱٤۰٤) در مقاله «سوگیری الگوریتمی و عدالت آموزشی در عصر هوش مصنوعی: پیامدهای اجتماعی و راهکارهای سیاستی در ایران»، با رویکرد کیفی و تحلیل اسنادی ـ محتوایی، ابعاد سوگیری الگوریتمی در نظام آموزشی و پیامدهای آن برای عدالت آموزشی را بررسی کرده‌اند. یافته‌های آنان بر این نکته دلالت دارد که داده‌های ناموزون و طراحی سوگیرانه سامانه‌ها می‌تواند نابرابری‌های موجود را بازتولید کند و دسترسی گروه‌های مختلف به فرصت‌های آموزشی را تحت تأثیر قرار دهد. این پژوهش مستقیماً درباره مردم‌سالاری یا ساختار سیاسی نیست؛ اما برای پژوهش حاضر از آن جهت اهمیت دارد که سازوکار شکل‌گیری تبعیض الگوریتمی و ضرورت ارزیابی آثار توزیعی فناوری را در بستر ایران نشان می‌دهد. ازاین‌رو، می‌توان از آن به‌عنوان مطالعه‌ای مکمل برای تحلیل مؤلفه عدالت اجتماعی استفاده کرد.

برآیند مطالعات داخلی نشان می‌دهد که از یک سو، مبانی نظری مردم‌سالاری دینی بر مشارکت، اعتماد و نقش مردم در ساختار سیاسی تأکید دارند و از سوی دیگر، پژوهش‌های جدید درباره هوش مصنوعی بر ضرورت حکمرانی ارزش‌مبنا، شفافیت، نظارت، پاسخ‌گویی و پیشگیری از سوگیری الگوریتمی دلالت می‌کنند. با وجود این، پیوند تحلیلی میان این دو جریان پژوهشی هنوز به اندازه کافی صورت‌بندی نشده است.

مقایسه مطالعات داخلی و خارجی نشان می‌دهد که هر دو دسته پژوهش، حکمرانی الگوریتمی را پدیده‌ای فراتر از نوسازی فنی دستگاه‌های اداری می‌دانند و بر پیامدهای آن برای مشارکت، عدالت، شفافیت و پاسخ‌گویی تأکید می‌کنند. بااین‌حال، تفاوت در مبانی نظری و زمینه اجتماعی این

مطالعات، چند خلأ مشخص را آشکار می‌سازد.

نوآوری پژوهش حاضر در ادعای بی‌سابقه بودن مطالعات هوش مصنوعی یا مردم‌سالاری دینی نیست؛ بلکه در پیوند دادن دو حوزه پژوهشی یادشده و ارائه چارچوبی برای تحلیل اثرگذاری حکمرانی الگوریتمی بر مؤلفه‌های مردم‌سالاری دینی است. بر این مبنا، پژوهش می‌کوشد نشان دهد تحت چه شرایط نهادی، نظارتی و ارزشی می‌توان ظرفیت‌های هوش مصنوعی را در خدمت تقویت نقش مردم و عدالت قرار داد و از تمرکز قدرت، تبعیض الگوریتمی و تضعیف پاسخ‌گویی جلوگیری کرد.

٤. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، بنیادی و از نظر ماهیت و روش، کیفی و توصیفی ـ تحلیلی است که با رویکرد اسنادی و کتابخانه‌ای انجام شده است. انتخاب این روش از آن جهت ضرورت دارد که مسئله اصلی پژوهش، بررسی چگونگی تأثیر حکمرانی الگوریتمی مبتنی بر هوش مصنوعی بر مؤلفه‌های مردم‌سالاری دینی و تبیین شرایطی است که می‌تواند این تأثیر را در جهت تقویت یا تضعیف الگوی مذکور هدایت کند. ازاین‌رو، مسئله پژوهش بیش از آنکه نیازمند سنجش آماری متغیرها باشد، مستلزم فهم سازوکارهای ارتباطی، نهادی، سیاسی و ارزشی است که از طریق آن‌ها فناوری‌های الگوریتمی در فرایندهای حکمرانی مداخله می‌کنند.

داده‌های پژوهش از طریق مطالعه منابع علمی معتبر، شامل کتاب‌ها، مقالات علمی ــ پژوهشی داخلی و خارجی، اسناد رسمی و گزارش‌های تخصصی مرتبط با هوش مصنوعی، حکمرانی الگوریتمی، حکمرانی عمومی و مردم‌سالاری دینی گردآوری شده‌اند. در انتخاب منابع، ارتباط مستقیم با موضوع پژوهش، اعتبار علمی و امکان راستی‌آزمایی اطلاعات مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، با توجه به سرعت تحولات حوزه هوش مصنوعی، اولویت با منابع منتشرشده در دهه اخیر بوده است؛ هرچند برای تبیین برخی مبانی نظری، استفاده از آثار بنیادی و مرجع نیز ضروری تشخیص داده شده است.

در مرحله تحلیل، ابتدا مفاهیم و مبانی نظری مرتبط با حکمرانی الگوریتمی و مردم‌سالاری دینی استخراج و تبیین شده‌اند. سپس، سازوکارهای اثرگذاری هوش مصنوعی بر فرایندهای حکمرانی در سه سطح ارتباطی و اطلاعاتی، نهادی و تصمیم‌گیری، و ارزشی و هنجاری مورد بررسی قرار گرفته اند. در ادامه، یافته‌های نظری و مفهومی با مؤلفه‌های پنج‌گانه چارچوب تحلیلی پژوهش، شامل

مشارکت سیاسی، عدالت‌محوری، شفافیت و پاسخ‌گویی نهادی، ارتباطات و آگاهی سیاسی، و کرامت انسانی و ارزش‌های اسلامی تطبیق داده شده‌اند. این تطبیق امکان بررسی هم‌زمان ظرفیت‌ها و مخاطرات حکمرانی الگوریتمی را در ارتباط با مبانی مردم‌سالاری دینی فراهم می‌کند. در نهایت، با استفاده از تحلیل مفهومی و مقایسه‌ای، پیامدهای بالقوه به‌کارگیری هوش مصنوعی در هر یک از ابعاد یادشده بررسی و شرایط نهادی، حقوقی و ارزشی لازم برای بهره‌گیری مسئولانه از این فناوری استخراج شده است. بر این اساس، پژوهش تلاش می‌کند از نگاه صرفاً فناورانه به هوش مصنوعی فاصله بگیرد و آن را به‌مثابه پدیده‌ای مؤثر بر توزیع قدرت، کیفیت تصمیم‌گیری عمومی و رابطه میان شهروندان و نهادهای حکومتی تحلیل کند.

۵. ارتباط، نفوذ و اثرگذاری حکمرانی الگوریتمی بر مردم‌سالاری دینی

۵-۱. حکمرانی الگوریتمی و تحول مناسبات قدرت در نظام‌های سیاسی

گسترش هوش مصنوعی و ورود الگوریتم‌ها به عرصه اداره امور عمومی، صرفاً به معنای استفاده از ابزارهای فناورانه جدید در ساختار دولت نیست؛ بلکه تحولی است که می‌تواند بر شیوه توزیع قدرت، فرایند تصمیم‌گیری، گردش اطلاعات و رابطه میان حکومت و شهروندان تأثیر بگذارد. در الگوهای سنتی حکمرانی، تصمیمات عمومی عمدتاً از طریق ساختارهای اداری، رویه‌های قانونی و داوری انسانی اتخاذ می‌شدند. اما در شرایط جدید، بخشی از فرایندهای تصمیم‌سازی و حتی تصمیم‌گیری به سامانه‌هایی واگذار می‌شود که با اتکا به داده‌های گسترده و مدل‌های محاسباتی، رفتارها را تحلیل، وضعیت‌ها را پیش‌بینی و گزینه‌های سیاستی را پیشنهاد می‌کنند. به این ترتیب، الگوریتم‌ها به‌تدریج از جایگاه ابزارهای صرفاً فنی خارج شده و به یکی از عوامل مؤثر در شکل‌دهی به مناسبات حکمرانی تبدیل می‌شوند (Yeung, 2018; Roehl & Hansen, 2024).

این تحول از منظر علوم سیاسی اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا تصمیمات حکومتی، حتی هنگامی که با روش‌های فنی و محاسباتی اتخاذ می‌شوند، واجد پیامدهای سیاسی و اجتماعی هستند. برای مثال، الگوریتمی که در تخصیص منابع عمومی، شناسایی گروه‌های نیازمند حمایت، ارزیابی صلاحیت دریافت خدمات یا اولویت‌بندی درخواست‌های شهروندان به کار گرفته می‌شود، صرفاً داده‌ها را پردازش نمی‌کند؛ بلکه بر چگونگی توزیع فرصت‌ها و امکانات در جامعه نیز اثر می‌گذارد. بنابراین، پرسش اساسی این نیست که آیا هوش مصنوعی می‌تواند سرعت و دقت عملکرد دستگاه‌های اجرایی را افزایش دهد، بلکه باید بررسی کرد که این فناوری تحت کنترل چه نهادهایی قرار دارد،

معیارهای تصمیم‌گیری آن چگونه تعیین می‌شوند و شهروندان تا چه اندازه امکان آگاهی، اعتراض و نظارت بر نتایج آن را دارند.

از سوی دیگر، پژوهش پیروزمند (۱۳۹۹) درباره مردم‌سالاری دینی، پیوند ولایت دینی و ولایت مردم را از عناصر بنیادین این الگو معرفی می‌کند و اعتماد، مشارکت و اقتدار را از جمله ثمرات آن می‌داند. بر مبنای چنین برداشتی، هر تحول فناورانه‌ای که بر امکان مشارکت مردم، اعتماد عمومی و چگونگی اعمال قدرت در نظام سیاسی اثر بگذارد، باید با معیارهای خاص مردم‌سالاری دینی ارزیابی شود. به بیان دیگر نمی‌توان صرفاً به دلیل افزایش کارآمدی اداری، یک فناوری را با الگوی مردم‌سالاری دینی سازگار تلقی کرد؛ بلکه باید بررسی شود که کاربرد آن تا چه اندازه با جایگاه مردم در ساختار سیاسی و مبانی ارزشی نظام حکمرانی هماهنگ است (پیروزمند، ۱۳۹۹).

در نتیجه، حکمرانی الگوریتمی در نسبت با مردم‌سالاری دینی با یک پرسش محوری مواجه است: چگونه می‌توان از ظرفیت‌های هوش مصنوعی برای ارتقای کیفیت اداره امور عمومی استفاده کرد، بی‌آنکه اختیار و مسئولیت نهادهای انسانی، حقوق شهروندان و نقش مردم در شکل‌دهی به اراده عمومی تضعیف شود؟ پاسخ به این پرسش مستلزم بررسی سازوکارهای نفوذ الگوریتم‌ها در سه سطح ارتباطی و اطلاعاتی، نهادی و تصمیم‌گیری، و ارزشی و هنجاری است.

۲-۵. سازوکارهای ارتباط و نفوذ حکمرانی الگوریتمی در مردم‌سالاری دینی

نفوذ حکمرانی الگوریتمی در ساختارهای سیاسی و اجتماعی از یک مسیر واحد صورت نمی‌گیرد. این نفوذ را می‌توان در سه سطح مرتبط با یکدیگر بررسی کرد. سطح نخست به جریان اطلاعات و شکل‌گیری افکار عمومی مربوط است؛ سطح دوم، ساختارهای اداری و فرایندهای تصمیم‌گیری را دربرمی‌گیرد؛ و سطح سوم به ارزش‌ها و معیارهایی مربوط می‌شود که در طراحی و بهره‌برداری از سامانه‌های هوشمند وارد می‌شوند. این سه سطح در مجموع می‌توانند بر کیفیت تحقق مردم‌سالاری دینی اثرگذار باشند.

۱-۲-۵. سطح ارتباطی و اطلاعاتی

یکی از مهم‌ترین عرصه‌های نفوذ الگوریتم‌ها، فضای ارتباطی و اطلاعاتی جامعه است. شبکه‌های اجتماعی، موتورهای جست‌وجو، رسانه‌های دیجیتال و سامانه‌های پیشنهاددهنده محتوا، با استفاده از الگوریتم‌های پردازش داده، تعیین می‌کنند چه محتوایی بیشتر در معرض دید کاربران قرار گیرد و چه اطلاعاتی در اولویت نمایش قرار داشته باشد. این سازوکارها دسترسی شهروندان به اطلاعات را

تسهیل کرده‌اند، اما هم‌زمان بر نحوه مواجهه آنان با مسائل سیاسی و اجتماعی نیز تأثیر می‌گذارند.

در یک فضای عمومی سالم، دسترسی به اطلاعات متنوع و امکان مواجهه با دیدگاه‌های متفاوت از پیش‌شرط‌های شکل‌گیری مشارکت آگاهانه است. بااین‌حال، الگوریتم‌هایی که عمدتاً بر اساس ترجیحات قبلی کاربران و احتمال تعامل آنان با محتوا عمل می‌کنند، ممکن است افراد را در معرض مجموعه محدودی از اطلاعات و دیدگاه‌های مشابه قرار دهند. در چنین شرایطی، امکان گفت وگوی عمومی و مواجهه انتقادی با دیدگاه‌های متفاوت کاهش می‌یابد. مسئله فقط انتشار اطلاعات نادرست نیست؛ حتی اطلاعات صحیح نیز ممکن است در نتیجه سازوکارهای گزینش الگوریتمی به شکلی نامتوازن توزیع شوند و برخی مسائل یا گروه‌های اجتماعی از دیده‌شدن کافی محروم بمانند.

البته همین فناوری‌ها ظرفیت‌های مهمی برای گسترش آگاهی عمومی نیز دارند. دسترسی سریع به اسناد و اطلاعات، امکان مقایسه دیدگاه‌ها، انتشار مطالب آموزشی و فراهم‌کردن فرصت ارتباط مستقیم میان مردم و نهادهای حکومتی، از جمله ظرفیت‌هایی هستند که می‌توانند به تقویت مشارکت آگاهانه کمک کنند. بنابراین، مسئله اصلی نه اصل استفاده از الگوریتم‌ها، بلکه معیارها و اهدافی است که بر طراحی و عملکرد آن‌ها حاکم می‌شود. اگر این معیارها با تنوع اطلاعاتی، شفافیت و منافع عمومی سازگار باشند، فناوری می‌تواند به توسعه فضای گفت‌وگوی عمومی کمک کند؛ اما اگر صرفاً بر افزایش تعامل کاربران یا منافع اقتصادی گردانندگان سامانه‌ها متمرکز شوند، احتمال محدودشدن تنوع اطلاعاتی و تضعیف گفت‌وگوی عمومی افزایش می‌یابد (Yeung, 2018; Alnemr, 2024).

۲-۲-۵. سطح نهادی و تصمیم‌گیری

دومین سطح نفوذ حکمرانی الگوریتمی، ساختارهای اداری و نهادهای تصمیم‌گیر است. هوش مصنوعی می‌تواند در تحلیل داده‌های عمومی، پیش‌بینی نیازهای اجتماعی، ارزیابی سیاست‌ها، تخصیص منابع، شناسایی تخلفات و ارائه خدمات عمومی مورد استفاده قرار گیرد. چنین کاربردهایی در صورت طراحی مناسب، امکان کاهش هزینه‌های اداری، افزایش سرعت پردازش اطلاعات و بهبود هماهنگی میان دستگاه‌های اجرایی را فراهم می‌کنند.

این تقسیم‌بندی از آن جهت اهمیت دارد که میزان خطر و ضرورت نظارت در هر سطح یکسان نیست. هرچه اثر تصمیم بر حقوق اساسی، فرصت‌های اجتماعی و وضعیت شهروندان بیشتر باشد، ضرورت توضیح‌پذیری، امکان اعتراض و نظارت انسانی نیز افزایش می‌یابد. در نتیجه، استفاده از تصمیم‌گیری خودکار در حوزه‌های حساس باید با محدودیت‌ها و تضمین‌های حقوقی متناسب

همراه باشد(Roehl & Hansen, 2024) .

۳-۲-۵. سطح ارزشی و هنجاری

سومین سطح نفوذ حکمرانی الگوریتمی به ارزش‌ها و معیارهایی مربوط می‌شود که در طراحی، آموزش و بهره‌برداری از سامانه‌های هوشمند به کار گرفته می‌شوند. برخلاف تصور رایج، الگوریتم ها ساختارهایی کاملاً خنثی و مستقل از ارزش‌های انسانی نیستند. انتخاب داده‌ها، تعیین اهداف، تعریف شاخص‌های موفقیت و مشخص‌کردن معیارهای اولویت‌بندی، همگی متضمن نوعی انتخاب انسانی و نهادی هستند. ازاین‌رو، سامانه هوشمند ممکن است ارزش‌ها و پیش‌فرض‌های نهفته در فرایند طراحی خود را بازتولید کند و حتی در صورت فقدان نظارت کافی، نابرابری‌های موجود در جامعه را تشدید نماید.

از منظر مردم‌سالاری دینی، این مسئله با مبانی عدالت و کرامت انسانی ارتباط مستقیم دارد. انسان نباید صرفاً به مجموعه‌ای از داده‌ها، امتیازها یا پیش‌بینی‌های آماری فروکاسته شود. افراد دارای اراده، امکان تغییر رفتار و شرایط متحول اجتماعی هستند؛ بنابراین، تصمیمات مؤثر بر حقوق آنان باید امکان بررسی موردی و اعتراض داشته باشند. این برداشت با اصول اخلاقی مطرح‌شده در توصیه‌نامه یونسکو درباره هوش مصنوعی نیز هم‌خوانی دارد؛ سندی که بر کرامت انسانی، حقوق بشر، عدالت، شفافیت، مسئولیت‌پذیری و نظارت انسانی تأکید می‌کند (UNESCO, 2021).

۳-۵. تأثیر حکمرانی الگوریتمی بر مؤلفه‌های پنج‌گانه مردم‌سالاری دینی

پس از تبیین سطوح نفوذ الگوریتم‌ها، لازم است آثار این تحول در ارتباط با مؤلفه‌های اصلی مردم‌سالاری دینی به‌صورت مشخص بررسی شود. در این پژوهش، پنج مؤلفه مشارکت سیاسی، عدالت‌محوری، شفافیت و پاسخ‌گویی نهادی، ارتباطات و آگاهی سیاسی، و کرامت انسانی و ارزش های اسلامی به‌عنوان ابعاد اصلی ارزیابی در نظر گرفته شده‌اند.

۱-۳-۵. مشارکت سیاسی

مشارکت سیاسی یکی از ارکان اساسی مردم‌سالاری دینی است. در این الگو، مردم صرفاً مخاطبان تصمیمات حکومتی نیستند، بلکه در شکل‌گیری اراده عمومی، انتخاب مسئولان، بیان مطالبات و نظارت بر عملکرد نهادها نقش دارند. ازاین‌رو، هر تحول فناورانه‌ای که بر امکان حضور و اثرگذاری مردم در عرصه عمومی تأثیر بگذارد، باید از منظر کیفیت مشارکت سیاسی مورد ارزیابی قرار گیرد.

بنابراین، شرط اصلی بهره‌گیری از هوش مصنوعی در این حوزه، حفظ امکان مشارکت آزاد، متنوع و اثرگذار شهروندان، همراه با شفافیت در نحوه پردازش نظرات و پاسخ‌گویی نهادهای مسئول است.

۵-۳-۲. عدالت‌محوری

عدالت اجتماعی از مهم‌ترین معیارهای ارزیابی حکمرانی در مردم‌سالاری دینی است. در این چارچوب، حکومت موظف است در سیاست‌گذاری و توزیع امکانات عمومی، حقوق و منافع گروه های مختلف جامعه را در نظر بگیرد و از شکل‌گیری تبعیض‌های ناروا جلوگیری کند. هوش مصنوعی از این جهت می‌تواند ظرفیت‌های قابل توجهی در اختیار نظام حکمرانی قرار دهد.

در چارچوب مردم‌سالاری دینی، لازم است هر سامانه هوشمند از حیث تأثیر آن بر گروه‌های مختلف اجتماعی ارزیابی شود و امکان اصلاح تصمیمات ناعادلانه فراهم باشد. به بیان دیگر، فناوری باید در خدمت عدالت قرار گیرد، نه اینکه عدالت اجتماعی تابع محدودیت‌های فنی و محاسباتی سامانه‌ها شود.

۵-۳-۳. شفافیت و پاسخ‌گویی نهادی

شفافیت و پاسخ‌گویی از الزامات بنیادین حکمرانی مطلوب و از شرایط حفظ اعتماد عمومی هستند. شهروندان باید بتوانند از منطق کلی تصمیمات عمومی، معیارهای تخصیص منابع و دلایل محدودیت یا محرومیت خود آگاهی پیدا کنند. این ضرورت در شرایطی که بخشی از تصمیم‌سازی ها به سامانه‌های الگوریتمی وابسته می‌شود، اهمیت بیشتری می‌یابد.

البته شفافیت به معنای افشای بدون محدودیت همه اطلاعات فنی یا داده‌های شخصی نیست. حفاظت از حریم خصوصی، امنیت سامانه‌ها و حقوق مالکیت فکری نیز باید مورد توجه قرار گیرد. مسئله اصلی، ایجاد توازن میان محرمانگی‌های موجه و حق عمومی برای آگاهی از سازوکارهایی است که بر حقوق و منافع شهروندان اثر می‌گذارند. بنابراین، شفافیت مؤثر باید متناسب با نوع تصمیم و میزان اثرگذاری آن بر زندگی افراد طراحی شود (Roehl & Hansen, 2024; UNESCO, 2021).

۵-۳-٤. ارتباطات و آگاهی سیاسی

آگاهی سیاسی تنها به معنای دسترسی به اطلاعات نیست، بلکه شامل توانایی تحلیل، مقایسه، ارزیابی و داوری درباره مسائل عمومی نیز می‌شود. در جامعه‌ای که بخش قابل توجهی از ارتباطات سیاسی از طریق رسانه‌های دیجیتال صورت می‌گیرد، الگوریتم‌های انتخاب و پیشنهاد محتوا می

توانند بر موضوعاتی که در اولویت توجه عمومی قرار می‌گیرند، اثر بگذارند.

از این منظر، ارتقای سواد رسانه‌ای و الگوریتمی شهروندان، حمایت از تنوع منابع اطلاعاتی و شفاف‌سازی سازوکارهای پیشنهاد محتوا از الزامات اساسی بهره‌گیری از هوش مصنوعی در فضای عمومی است. در مردم‌سالاری دینی، آگاهی و قدرت تشخیص مردم باید تقویت شود؛ زیرا مشارکت مسئولانه بدون امکان داوری مستقل و آگاهانه، از محتوای واقعی خود فاصله می‌گیرد.

۵-۳-۵. کرامت انسانی و ارزش‌های اسلامی

پنجمین مؤلفه، کرامت انسانی و ارزش‌های اسلامی است که به‌عنوان یکی از معیارهای بنیادین ارزیابی فناوری در چارچوب مردم‌سالاری دینی مطرح می‌شود. در این نگرش، انسان صرفاً موضوع اداره و کنترل حکومتی نیست، بلکه دارای شأن و منزلتی است که باید در همه سیاست‌ها و تصمیمات عمومی مورد احترام قرار گیرد. بنابراین، هیچ نوع پیشرفت فناورانه‌ای نمی‌تواند به‌تنهایی توجیه‌کننده نادیده‌گرفتن حقوق و منزلت انسانی باشد.

در پژوهش ظریفیان یگانه (۱۴۰۵)، کرامت انسانی در کنار اخلاق و آگاهی به‌عنوان بخشی از هسته ارزشی حکمرانی هوش مصنوعی مطرح شده است. این تأکید با مبانی مردم‌سالاری دینی نیز سازگار است؛ زیرا در این الگو، کارآمدی حکومت باید در چارچوب احترام به شأن انسان و حقوق مردم معنا پیدا کند. بنابراین، معیار موفقیت هوش مصنوعی در این حوزه نباید صرفاً میزان توانایی آن در پیش‌بینی رفتار یا کنترل فرایندها باشد؛ بلکه باید مشخص شود که استفاده از آن تا چه اندازه به حفظ حقوق، استقلال، شأن و آزادی‌های مشروع انسان کمک می‌کند (ظریفیان یگانه، ۱۴۰۵؛ UNESCO, 2021).

۵-۴. فرصت‌ها و چالش‌های حکمرانی الگوریتمی در تحقق مردم‌سالاری دینی

بررسی پنج مؤلفه پیش‌گفته نشان می‌دهد که حکمرانی الگوریتمی واجد آثار دوگانه است. از یک سو، می‌تواند به ارتقای ظرفیت اجرایی دولت، افزایش دسترسی شهروندان به اطلاعات، بهبود توزیع خدمات و تقویت نظارت عمومی کمک کند؛ از سوی دیگر، در صورت فقدان ضوابط حقوقی و نظارت مؤثر، احتمال دارد به تمرکز قدرت اطلاعاتی، کاهش شفافیت، تبعیض الگوریتمی و تضعیف مشارکت واقعی منجر شود.

ازاین‌رو، آنچه جهت و پیامد این تحول را تعیین می‌کند، مجموعه‌ای از انتخاب‌های سیاسی، حقوقی، نهادی و اخلاقی است که بر طراحی و کاربرد سامانه‌ها حاکم می‌شود. در واقع، فناوری به

خودی‌خود تضمین‌کننده تحقق عدالت یا مشارکت نیست؛ همان‌گونه که صرف استفاده از ابزارهای هوشمند نیز به معنای تضعیف مردم‌سالاری محسوب نمی‌شود.

چالش‌ها و مخاطرات	فرصت‌ها و ظرفیت‌ها	مؤلفه مردم‌سالاری دینی
مشارکت نمایشی و هدایت الگوریتمی افکار عمومی	تسهیل ارتباط مردم و حکومت و تحلیل مطالبات عمومی	مشارکت سیاسی
سوگیری داده‌ها و تبعیض الگوریتمی	شناسایی نیازها و تخصیص هدفمند منابع	عدالت اجتماعی
ابهام در منطق تصمیم و پراکندگی مسئولیت	مستندسازی فرایندها و تقویت نظارت	شفافیت و پاسخ‌گویی
اتاق پژواک، اطلاعات نادرست و جهت‌دهی پنهان	دسترسی سریع‌تر به اطلاعات و محتوای آموزشی	ارتباطات و آگاهی سیاسی
نقض حریم خصوصی و تقلیل انسان به داده	بهبود خدمات با رعایت حقوق شهروندان	کرامت انسانی و ارزش‌های اسلامی

۵-۵. اثربخشی حکمرانی الگوریتمی و شرایط تحقق آن در مردم‌سالاری دینی

اثربخشی حکمرانی الگوریتمی را نمی‌توان صرفاً با میزان توسعه زیرساخت‌های هوش مصنوعی یا تعداد سامانه‌های هوشمند مورد استفاده در دستگاه‌های حکومتی سنجید. ممکن است یک نظام اداری از فناوری‌های پیشرفته برخوردار باشد، اما در زمینه پاسخ‌گویی، عدالت، شفافیت و مشارکت عمومی عملکرد مطلوبی نداشته باشد. در مقابل استفاده محدودتر اما هدفمند، شفاف و تحت نظارت از هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود کیفیت حکمرانی کمک کند.

پژوهش بشیر و راوی (۱٤۰٤) در این زمینه از اهمیت برخوردار است؛ زیرا نشان می‌دهد که حکمرانی راهبردی هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از سازوکارهای فنی، اخلاقی و حقوقی نیاز دارد و اصولی مانند شفافیت و کاهش سوگیری باید به کنترل‌ها و ضوابط قابل اجرا تبدیل شوند. همچنین، یافته‌های ظریفیان یگانه (۱٤۰۵) درباره ضرورت پیوند میان لایه‌های راهبردی، عملیاتی و نظارتی، مؤید آن است که تحقق حکمرانی ارزش‌مبنا مستلزم عبور از سطح توصیه‌های کلی و ایجاد سازوکارهای نهادی مشخص است.

مجموع این شرایط نشان می‌دهد که اثربخشی حکمرانی الگوریتمی در مردم‌سالاری دینی، بیش از آنکه تابع قدرت محاسباتی فناوری باشد، به کیفیت چارچوب نهادی و هنجاری حاکم بر آن وابسته است. به بیان دیگر، هوش مصنوعی زمانی می‌تواند به تقویت این الگوی حکمرانی کمک

کند که در خدمت مردم، عدالت و مسئولیت‌پذیری قرار گیرد و از تبدیل‌شدن به منبعی مستقل و غیرپاسخ‌گو برای اعمال قدرت جلوگیری شود.

٦-٥. الگوی پیشنهادی برای حکمرانی الگوریتمی سازگار با مردم‌سالاری دینی

بر اساس مباحث پیشین، می‌توان الگویی سه‌لایه برای استقرار حکمرانی الگوریتمی سازگار با مردم‌سالاری دینی پیشنهاد کرد. در این الگو، فناوری نه به‌عنوان جایگزین نهادهای انسانی و سازوکارهای مردم‌سالارانه، بلکه به‌عنوان ابزاری برای ارتقای کیفیت حکمرانی در نظر گرفته می‌شود. این الگو با بهره‌گیری از مبانی نظری پژوهش و نیز برخی یافته‌های مطالعات داخلی درباره حکمرانی ارزش‌مبنای هوش مصنوعی و حکمرانی راهبردی آن تدوین شده است (ظریفیان یگانه، ١٤٠٥؛ بشیر و راوی، ١٤٠٤).

١-٦-٥. لایه راهبردی و ارزشی

این لایه به تعیین جهت‌گیری‌های کلان و معیارهای هنجاری استفاده از هوش مصنوعی مربوط می‌شود. در این سطح، باید مشخص شود که کاربرد فناوری در خدمت چه اهدافی قرار دارد و چه اصولی حدود و شیوه استفاده از آن را تعیین می‌کنند. عدالت اجتماعی، کرامت انسانی، حفظ حقوق شهروندان، مشارکت عمومی و مسئولیت‌پذیری باید به‌عنوان اصول راهنمای سیاست‌گذاری در این حوزه مورد توجه قرار گیرند.

اهمیت این لایه در آن است که از تبدیل پیشرفت فناورانه به هدفی مستقل جلوگیری می‌کند. توسعه هوش مصنوعی زمانی ارزشمند است که بتواند به بهبود زندگی مردم و ارتقای کیفیت حکمرانی کمک کند. بنابراین، انتخاب فناوری و تعیین حوزه‌های کاربرد آن باید با توجه به اولویت های عمومی و معیارهای ارزشی صورت گیرد.

٢-٦-٥. لایه اجرایی و عملیاتی

لایه دوم به طراحی، استقرار و استفاده از سامانه‌های الگوریتمی در فرایندهای حکومتی اختصاص دارد. در این سطح، رعایت استانداردهای فنی، کیفیت داده‌ها، امنیت اطلاعات، تناسب کاربرد فناوری با موضوع تصمیم و امکان نظارت انسانی اهمیت دارد.

در این سطح، همکاری میان متخصصان هوش مصنوعی، حقوق‌دانان، مدیران عمومی و صاحب نظران علوم انسانی ضروری است؛ زیرا مسائل مربوط به حکمرانی الگوریتمی صرفاً فنی نیستند و ابعاد حقوقی، سیاسی و اخلاقی نیز دارند.

۳-۶-۵. لایه نظارتی و پاسخ‌گویی

لایه سوم به نظارت بر عملکرد سامانه‌ها و ارزیابی مستمر پیامدهای آن‌ها مربوط می‌شود. در این سطح، باید سازوکارهای نهادی مشخصی برای بررسی عملکرد الگوریتم‌ها، شناسایی خطاها، ارزیابی احتمال تبعیض، رسیدگی به شکایات و اصلاح تصمیمات نادرست پیش‌بینی شود. مزیت اصلی این الگو آن است که میان سه حوزه‌ای که گاه به‌صورت جداگانه مورد توجه قرار می‌گیرند، پیوند برقرار می‌کند: نخست، تعیین اهداف و ارزش‌های حاکم بر فناوری؛ دوم، طراحی و استفاده عملیاتی از سامانه‌ها؛ و سوم، نظارت بر عملکرد و پیامدهای آن‌ها. فقدان هر یک از این لایه‌ها می‌تواند اثربخشی دو لایه دیگر را نیز محدود کند. برای مثال، وجود اصول اخلاقی در اسناد راهبردی، بدون سازوکارهای اجرایی و نظارتی، تضمین‌کننده رعایت آن اصول نیست. به همین ترتیب، برخورداری از زیرساخت‌های فنی پیشرفته، بدون تعیین اهداف ارزشی و مسئولیت‌های نهادی، ممکن است به افزایش توان اجرایی بدون ارتقای کیفیت مردم‌سالاری منجر شود.

از این منظر، حکمرانی الگوریتمی سازگار با مردم‌سالاری دینی باید به‌صورت فرایندی مستمر و اصلاح‌پذیر در نظر گرفته شود؛ فرایندی که در آن طراحی فناوری، اجرای تصمیمات و ارزیابی پیامدها به‌طور مداوم با معیارهای عدالت، شفافیت، پاسخ‌گویی و کرامت انسانی سنجیده می‌شوند.

سازوکارهای پیشنهادی	کارکرد اصلی	لایه حکمرانی
تدوین اصول، اولویت‌های عمومی و معیارهای سازگاری با عدالت و کرامت	تعیین جهت‌گیری‌ها و حدود هنجاری	راهبردی و ارزشی
ارزیابی اثر، کیفیت داده، مستندسازی و حفظ تصمیم نهایی انسانی	طراحی و به‌کارگیری مسئولانه سامانه ها	اجرایی و عملیاتی
ممیزی مستقل، حق اعتراض، توضیح‌پذیری و تعیین مسئولیت نهادی	کنترل، رسیدگی و اصلاح	نظارتی و پاسخ‌گویی

۵-۷. جمع‌بندی

بررسی ارتباط و نفوذ حکمرانی الگوریتمی در مردم‌سالاری دینی نشان داد که هوش مصنوعی از سه مسیر عمده بر ساختار حکمرانی اثر می‌گذارد: نخست، از طریق تأثیر بر جریان اطلاعات و شکل گیری آگاهی عمومی؛ دوم، از طریق ورود به ساختارهای اداری و فرایندهای تصمیم‌گیری؛ و سوم، از طریق بازتاب ارزش‌ها و معیارهای نهفته در طراحی و عملکرد سامانه‌ها. این سه سطح به یکدیگر وابسته‌اند و پیامدهای آن‌ها را نمی‌توان به‌صورت مجزا و مستقل ارزیابی کرد.

پژوهش‌های داخلی بررسی‌شده نیز از زوایای متفاوت این مسئله را تأیید می‌کنند. نظری (۱٤۰٤) بر تأثیر هوش مصنوعی بر امر سیاسی و مشارکت تأکید دارد؛ پیروزمند (۱۳۹۹) جایگاه مشارکت و اعتماد را در مردم‌سالاری دینی برجسته می‌سازد؛ ظریفیان یگانه (۱٤۰۵) بر ضرورت استقرار حکمرانی ارزش‌مبنا و سازوکارهای نظارتی تأکید می‌کند؛ و بشیر و راوی (۱٤۰٤) نیز اهمیت چارچوب‌های چندلایه و ریسک‌محور را در حکمرانی راهبردی هوش مصنوعی نشان می‌دهند. پژوهش فقیه موسوی و فتوحی قزوینی (۱٤۰٤) نیز از منظر عدالت الگوریتمی، خطر بازتولید نابرابری از طریق داده‌ها و مدل‌های محاسباتی را برجسته می‌کند.

٦. بحث

ورود هوش مصنوعی به عرصه حکمرانی، یکی از تحولاتی است که به‌تدریج ماهیت رابطه میان دولت، جامعه و شهروندان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اهمیت این تحول صرفاً در افزایش سرعت پردازش اطلاعات یا بهبود عملکرد دستگاه‌های اجرایی خلاصه نمی‌شود؛ بلکه مسئله اصلی، تغییر شیوه تولید اطلاعات، شکل‌گیری تصمیمات عمومی و اعمال قدرت در ساختارهای سیاسی است. در چنین شرایطی، الگوریتم‌ها می‌توانند در کنار نهادهای رسمی و تصمیم‌گیرندگان انسانی، به بازیگرانی مؤثر در فرایند حکمرانی تبدیل شوند؛ بازیگرانی که عملکرد آن‌ها، اگرچه بر مبنای محاسبات فنی صورت می‌گیرد، پیامدهایی کاملاً سیاسی، اجتماعی و حقوقی دارد (Roehl & Hansen, 2024; Yeung, 2018).

یافته‌های تحلیلی این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه میان حکمرانی الگوریتمی و مردم‌سالاری دینی را نمی‌توان در قالب یک رابطه کاملاً مثبت یا منفی توضیح داد. هوش مصنوعی از یک سو ظرفیت‌هایی برای افزایش کارآمدی، تسهیل مشارکت، بهبود توزیع منابع و ارتقای کیفیت تصمیم گیری عمومی فراهم می‌کند و از سوی دیگر، در صورت فقدان نظارت و ضوابط مناسب، ممکن است زمینه تمرکز قدرت اطلاعاتی، کاهش شفافیت، بازتولید تبعیض و محدودشدن عاملیت سیاسی شهروندان را فراهم سازد. بنابراین، پیامدهای این فناوری بیش از آنکه به ماهیت ابزار وابسته باشد، به اهداف، ساختارها و قواعدی بستگی دارد که استفاده از آن را هدایت می‌کنند.

از سوی دیگر، بررسی ادبیات داخلی نشان می‌دهد که این مسئله در ایران نیز به‌تدریج از منظرهای مختلف مورد توجه قرار گرفته است. نظری (۱٤۰٤) بر تأثیر هوش مصنوعی بر حوزه امر سیاسی و تغییر الگوهای مشارکت و حکمرانی تأکید می‌کند. ظریفیان یگانه (۱٤۰۵) نیز ضرورت استقرار الگویی

ارزش‌مبنا برای حکمرانی هوش مصنوعی را برجسته می‌سازد. همچنین، پژوهش بشیر و راوی (۱٤۰٤) بر اهمیت طراحی چارچوب‌های راهبردی و نظارتی در این حوزه دلالت دارد. در کنار این مطالعات، پیروزمند (۱۳۹۹) با تبیین جایگاه مشارکت و اعتماد در مردم‌سالاری دینی، مبنایی نظری برای ارزیابی نسبت میان فناوری‌های نوین و الگوی حکمرانی اسلامی فراهم می‌کند.

برآیند این مطالعات و تحلیل حاضر آن است که توسعه هوش مصنوعی در ایران باید هم‌زمان از دو منظر مورد توجه قرار گیرد: نخست، ضرورت ارتقای توان فناورانه و ظرفیت اجرایی نظام حکمرانی؛ دوم، ضرورت صیانت از مبانی سیاسی، حقوقی و ارزشی‌ای که مشروعیت و کیفیت حکمرانی بر آن‌ها استوار است. غفلت از هر یک از این دو بعد می‌تواند به شکل‌گیری نوعی عدم تعادل در فرایند تحول دیجیتال منجر شود.

٦-۱. نسبت حکمرانی الگوریتمی با مشارکت و عاملیت سیاسی مردم

یکی از مهم‌ترین نتایج پژوهش، ضرورت تمایز میان «مشارکت فناورانه» و «مشارکت سیاسی واقعی» است. گسترش سامانه‌های دیجیتال، ایجاد درگاه‌های ارتباطی و فراهم‌شدن امکان ثبت و تحلیل نظرات شهروندان، به‌خودی‌خود به معنای تحقق مشارکت مردم‌سالارانه نیست. مشارکت زمانی از اعتبار سیاسی برخوردار است که مردم بتوانند در بیان مطالبات، شکل‌دهی به اولویت‌های عمومی و نظارت بر عملکرد نهادهای حکومتی نقش مؤثر داشته باشند.

این تمایز برای مردم‌سالاری دینی اهمیت اساسی دارد؛ زیرا جایگاه مردم در این الگو صرفاً به حضور در سازوکارهای رسمی انتخابات محدود نمی‌شود، بلکه مشارکت و نقش‌آفرینی آنان در عرصه‌های مختلف اجتماعی و سیاسی نیز اهمیت دارد. بر همین اساس، هرگونه کاربرد هوش مصنوعی که مشارکت را به ثبت داده‌های شهروندان تقلیل دهد، اما امکان اثرگذاری واقعی آنان بر تصمیمات عمومی را فراهم نکند، نمی‌تواند به‌تنهایی نشانه تقویت مردم‌سالاری دینی تلقی شود.

٦-۲. نسبت حکمرانی الگوریتمی با عدالت و مشروعیت سیاسی

یافته دیگر پژوهش به ارتباط میان عدالت الگوریتمی و مشروعیت حکمرانی مربوط می‌شود. تصمیمات عمومی هنگامی از اعتبار اجتماعی و سیاسی بیشتری برخوردار خواهند بود که شهروندان بتوانند اطمینان حاصل کنند معیارهای تخصیص منابع، ارائه خدمات و تعیین اولویت‌ها منصفانه و قابل ارزیابی هستند. استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل دقیق‌تر داده‌ها، امکان شناسایی نیازهای اجتماعی و تخصیص هدفمندتر منابع را افزایش دهد؛ اما این ظرفیت زمانی به تحقق عدالت

کمک می‌کند که داده‌ها از جامعیت و کیفیت مناسب برخوردار باشند و آثار تصمیمات بر گروه‌های مختلف جامعه مورد بررسی قرار گیرد.

در مردم‌سالاری دینی، عدالت صرفاً یکی از شاخص‌های فنی ارزیابی عملکرد دولت نیست، بلکه از اصول بنیادین حکمرانی به شمار می‌رود. بنابراین، استفاده از هوش مصنوعی باید به‌گونه‌ای باشد که نه‌تنها از تبعیض‌های آشکار جلوگیری کند، بلکه احتمال بازتولید نابرابری‌های پنهان را نیز کاهش دهد. از این منظر، عدالت الگوریتمی را باید یکی از شرایط حفظ اعتماد عمومی و تقویت مشروعیت عملکرد نهادهای حکومتی دانست.

٦-٣. نسبت حکمرانی الگوریتمی با شفافیت و مسئولیت‌پذیری حکومت

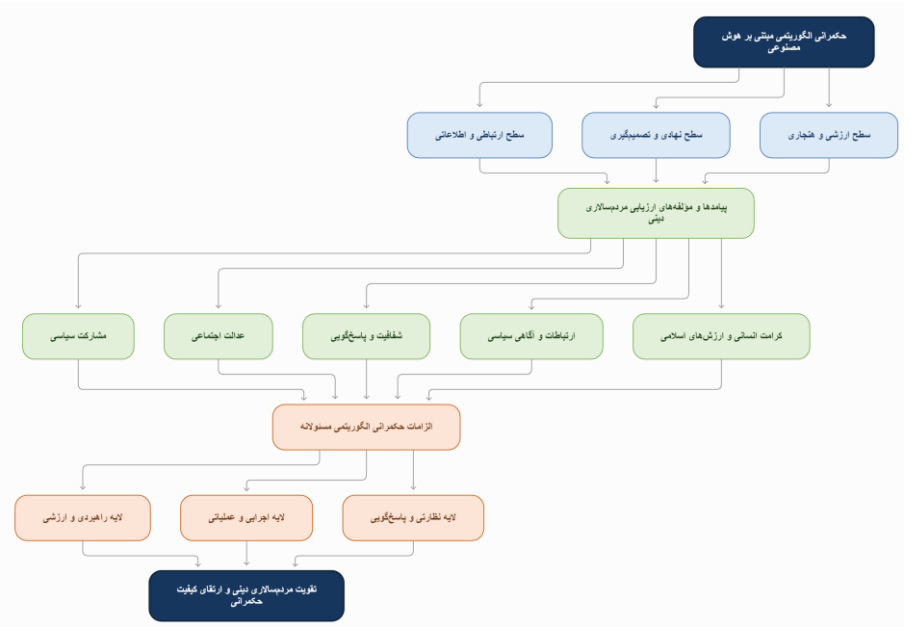
یکی دیگر از یافته‌های مهم پژوهش، ضرورت حفظ مسئولیت نهادی در شرایط افزایش خودکارسازی تصمیمات است. یکی از ویژگی‌های نظام‌های مردم‌سالار، امکان شناسایی مسئول تصمیمات عمومی و مطالبه پاسخ از نهادهای ذی‌ربط است. این اصل در مواجهه با هوش مصنوعی نیز باید حفظ شود.

بنابراین، یکی از الزامات سازگاری حکمرانی الگوریتمی با مردم‌سالاری دینی آن است که هیچ تصمیم مؤثر بر حقوق و منافع مردم، صرفاً به دلیل استفاده از ابزارهای هوشمند، از قلمرو نظارت و پاسخ‌گویی خارج نشود.

٦-٤. نسبت حکمرانی الگوریتمی با کرامت انسانی و ارزش‌های دینی

در نهایت، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مهم‌ترین معیار ارزشی در ارزیابی حکمرانی الگوریتمی، حفظ کرامت انسانی است. فناوری‌های هوشمند می‌توانند اطلاعات گسترده‌ای درباره رفتار، ترجیحات و وضعیت اجتماعی افراد گردآوری و تحلیل کنند؛ اما توانایی پردازش داده‌ها به معنای برخورداری از صلاحیت اخلاقی برای تعیین ارزش، حقوق یا جایگاه انسان‌ها نیست.

این برداشت با اصول مطرح‌شده در توصیه‌نامه اخلاق هوش مصنوعی یونسکو (UNESCO, 2021) نیز هم‌راستاست. بااین‌حال، در چارچوب مردم‌سالاری دینی این الزامات علاوه بر پشتوانه حقوقی و اخلاقی عمومی، باید با مبانی ارزشی و هنجاری جامعه نیز هماهنگ شوند. به همین دلیل، حکمرانی ارزش‌مبنا نمی‌تواند به افزودن چند اصل اخلاقی به اسناد سیاستی محدود بماند؛ بلکه باید در فرایند طراحی، اجرا و نظارت بر سامانه‌ها حضور عملی پیدا کند.



نتیجه‌گیری

با توجه به مباحث نظری، پیشینه پژوهش و تحلیل انجام‌شده در بخش اصلی پژوهش، می‌توان به پرسش‌های پژوهش به شرح زیر پاسخ داد.

پاسخ پژوهش آن است که حکمرانی الگوریتمی از طریق سه سازوکار اصلی بر مردم‌سالاری دینی تأثیر می‌گذارد: نخست، مدیریت و گزینش جریان اطلاعات و اثرگذاری بر آگاهی عمومی؛ دوم، ورود به فرایندهای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری نهادهای حکومتی؛ و سوم، بازتاب ارزش‌ها و معیارهای نهفته در طراحی و عملکرد سامانه‌های هوشمند. این سازوکارها بر پنج مؤلفه مشارکت سیاسی، عدالت محوری، شفافیت و پاسخ‌گویی، آگاهی و ارتباطات سیاسی، و کرامت انسانی اثر می‌گذارند.

این تأثیر در صورتی می‌تواند مثبت باشد که استفاده از فناوری با نظارت انسانی، شفافیت، پاسخ گویی نهادی، عدالت داده‌ای، مشارکت عمومی و صیانت از حقوق شهروندان همراه شود. در مقابل، فقدان این شرایط ممکن است به تمرکز قدرت اطلاعاتی، کاهش استقلال داوری شهروندان، تبعیض الگوریتمی و تضعیف مسئولیت‌پذیری حکومت منجر شود. بنابراین، اثر حکمرانی الگوریتمی بر مردم‌سالاری دینی ماهیتی مشروط دارد و به کیفیت سازوکارهای هدایت و کنترل آن وابسته است.

پژوهش حاضر شش الزام اساسی را شناسایی کرده است: حفظ نظارت و مسئولیت انسانی، تضمین شفافیت و توضیح‌پذیری، تأمین عدالت داده‌ای و الگوریتمی، تقویت مشارکت عمومی در

سیاست‌گذاری فناوری، صیانت از حریم خصوصی و کرامت انسانی، و انطباق کاربرد هوش مصنوعی با مبانی ارزشی مردم‌سالاری دینی. تحقق این الزامات مستلزم ایجاد ساختارهای راهبردی، اجرایی و نظارتی هماهنگ است.

هوش مصنوعی و حکمرانی الگوریتمی، صرفاً ابزارهایی برای نوسازی اداری نیستند؛ بلکه به تدریج در حال تغییر برخی از سازوکارهای اعمال قدرت، شکل‌گیری تصمیمات عمومی و ارتباط میان حکومت و شهروندان هستند. این تحول، به‌ویژه برای نظام‌های سیاسی‌ای که بر مشارکت مردم، عدالت و مبانی ارزشی مشخص استوارند، ضرورت بازاندیشی در شیوه‌های حکمرانی و تنظیم رابطه میان فناوری و قدرت سیاسی را مطرح می‌کند.

منابع

بشیر، حسن، و راوی، محمدجواد. (۱٤۰٤). مرور نظام‌مند چارچوب‌ها و سازوکارهای حکمرانی راهبردی هوش مصنوعی در مطالعات سالهای ۲۰۱۷–۲۰۲۵. مطالعات فضای مجازی و رسانه‌های اجتماعی، ۲(۳)، ۹–٥٤.

پیروزمند، علیرضا. (۱۳۹۹). الگوی مردم‌سالاری دینی، اساس مهندسی سیاسی نظام اسلامی. علوم سیاسی، ۲۳(۱)، ۲۷–۵۰.

سربرست سادات، سیدابراهیم. (۱٤۰۰). کمالِ مردم‌سالاری دینی در اندیشه رهبران انقلاب اسلامی؛ رویکرد تمدنی. مطالعات بنیادین تمدن نوین اسلامی، ٤(۱)، ۱٤٥–۱۷۰.

ظریفیان یگانه، محمدحسین. (۱٤۰٥). الگوی حکمرانی ارزش‌مبنای هوش مصنوعی در ایران مبتنی بر سند ملی هوش مصنوعی. راهبرد اجتماعی فرهنگی، ۱٥(٦۰)، ۱۸۱–۲۱٤.

صادقیان، امیرعباس. (۱٤۰٤). حکمرانی هوش مصنوعی و هوش مصنوعی در حکمرانی. رویکردهای نو در مدیریت دولتی، ۲(۳)، ۳٦–۱.

فقیه موسوی، فائقه، و فتوحی قزوینی، فرانک. (۱٤۰٤). سوگیری الگوریتمی و عدالت آموزشی در عصر هوش مصنوعی: پیامدهای اجتماعی و راهکارهای سیاستی در ایران. پژوهش در روش های آموزش، ۳(٥)، ۱۹٦–۲۱۳.

نظری، علی‌اشرف. (۱٤۰٤). هوش مصنوعی و تغییرات بنیادین در حوزه امر سیاسی: تحلیل چشم اندازهای جدید سیاسی برای ایران. پژوهشنامه علوم سیاسی، ۲۰(۳)، ۱۹۹–۲٤٦.

Alnemr, N. (2024). Democratic self-government and the algocratic shortcut: The democratic harms in algorithmic governance of society. Contemporary Political Theory, 23, 205–227. https://doi.org/10.1057/s41296-023-00656-y

Hillo, J., Vento, I., & Erkkilä, T. (2026). Algorithmic governance: Experimental evidence on citizens' and public administrators' legitimacy perceptions of automated decision-making. Public Administration, 104(3), 536–551. https://doi.org/10.1111/padm.70028

Pallett, H., Price, C., Chilvers, J., & Burall, S. (2024). Just public algorithms: Mapping public engagement with the use of algorithms in UK public services. Big Data & Society, 11(1), 1–16. https://doi.org/10.1177/20539517241235867

Roehl, U. B. U., & Hansen, M. B. (2024). Automated, administrative decision-making and good governance: Synergies, trade-offs, and limits. Public Administration Review, 84(6), 1184–1199. https://doi.org/10.1111/puar.13799

Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.

UNESCO. (2021). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. UNESCO.

Yeung, K. (2018). Algorithmic regulation: A critical interrogation. Regulation & Governance, 12(4), 505–523. https://doi.org/10.1111/rego.12158